

VALINTA CURVE



Die ganzheitliche Beleuchtungslösung für lebendige Städte

Jede Stadt hat ihre eigene Geschichte. Aus diesem Gedanken heraus haben wir VALINTA CURVE entwickelt. VALINTA CURVE eignet sich sowohl für die städtische Straßenbeleuchtung als auch als Scheinwerfer zur Hervorhebung architektonischer Details. Mit verschiedenen Beleuchtungsstärken, Lichtverteilungen und LED-Typen (Weiß oder RGBCW) sorgt die Leuchte bei sämtlichen Anwendungsarten im städtischen Bereich für ästhetische und technische Konsistenz.

Dieser ganzheitliche Ansatz ermöglicht es Stadtplaner*innen, Beleuchtungsdesigner*innen und Architekt*innen, mit der Leistungsfähigkeit von VALINTA CURVE die Attraktivität von Städten aufzuwerten. Ob als Grundbeleuchtung oder als Beleuchtung für Spitzenzeiten: Wenn es darum geht, alle Details einer Stadt in ihrer ganzen Schönheit zu betonen, ist VALINTA CURVE die ideale Lösung.



Konzept

VALINTA CURVE ist ein moderner Fluter, der sowohl für die städtische Straßenbeleuchtung als auch für die Architekturbeleuchtung entwickelt wurde. Seine fließende organische Form, für deren Design Michel Tortel verantwortlich zeichnet, fügt sich auf ideale Weise in jeden urbanen Raum ein, in dem Minimalismus und Eleganz gefragt sind. Doch lassen Sie sich nicht vom nüchternen Design täuschen. VALINTA CURVE ist eine flexible Beleuchtungslösung, die mit wegweisenden Technologien ausgestattet ist. Damit handelt es sich um die ideale Lösung für die funktionale Beleuchtung, aber auch zur Schaffung eines besonderen Ambientes.

Das Gehäuse, der Optikrahmen und die Befestigungseinheit der VALINTA CURVE sind aus robustem Aluminiumdruckguss gefertigt, damit die Leuchte den Anforderungen im urbanen Raum standhält. Dank ihrer hohen Stoßfestigkeit und Dichtigkeit ist diese Außenbeleuchtungslösung besonders robust und zuverlässig. VALINTA CURVE ist in verschiedenen Größen und Beleuchtungsstärken sowie mit unterschiedlicher Lichtverteilung erhältlich. Dadurch bietet sie Eleganz und technische Konsistenz für städtische Anwendungen aller Art.

Die Leuchtenausführung ist mit LensoFlex® Optiken der neuesten Generation ausgestattet. Sie liefert bei jedem städtischen Anwendungsszenario perfekte Sicht und bietet hohe Effizienz. Die Leuchtenausführung ist mit weißen oder farbigen LEDs (RGBCW) und Kollimatoren bestückt, die für die Hervorhebung architektonischer Details konzipiert sind. Das Layout der mit RGBCW-LEDs bestückten Platine erinnert an Buntglasfenster. Dies sorgt für eine hohe Einheitlichkeit in der Beleuchtungsinstallation. Das Lichtspektrum umfasst nur drei MacAdam-Ellipsen, sodass zwischen den verschiedenen Scheinwerfern der Anlage praktisch keine Abweichungen in puncto Licht bzw. Intensität auftreten. Als Option kann VALINTA CURVE Mini mit einer GOBO-Option (Goes Before Optics) ausgestattet werden, die für die Projektion einer großen Auswahl an Bildern konzipiert ist. Von Logos bis hin zu detaillierten Kunstwerken auf jeder Oberfläche, die sowohl die praktische Beleuchtung als auch die visuelle Ästhetik verbessern.

VALINTA CURVE eignet sich für die Montage an Flächen und Masten. Dank des speziellen Befestigungssystems der Leuchte kann der zweistufige Befestigungsvorgang von einer Person allein durchgeführt werden. Die schwenkbare Halterung bietet zahlreiche Einstellungsmöglichkeiten auf beiden Achsen. So wird das Licht genau dorthin gerichtet, wo es gebraucht wird. Optional kann die Optikeinheit vor Ort in einem Winkel von +/- 90° ausgerichtet werden. Dies sorgt für noch mehr Flexibilität.

VALINTA CURVE ist eine intelligente, vernetzbare Lösung, die die städtische Straßen- und Umgebungsbeleuchtung in das Zeitalter intelligenter Beleuchtungstechnologie führt.



Bei der VALINTA CURVE in der Straßenbeleuchtungsausführung kommen die LensoFlex® Optiken der neuesten Generation zum Einsatz.



Die Flutlichtausführung von VALINTA CURVE basiert auf einem speziellen LED-Platinenlayout, das an Buntglasfenster erinnert.



Spezielles, intelligentes Befestigungssystem, mit dem der zweistufige Befestigungsvorgang von einer Person schnell und einfach allein durchgeführt werden kann.



Optional kann die Optikeinheit vor Ort in einem Winkel von +/- 90° ausgerichtet werden.

Hauptanwendungen

- HAUPT & NEBENSTRASSEN
- DENKMÄLER
- BRÜCKEN
- RAD & GEHWEGE
- BAHNHÖFE
- PARKPLÄTZE
- PLÄTZE

Ihre Vorteile

- Für Vernetzung vorbereitet
- Vielseitige Plattform: Fluter und Leuchte
- Hohe Energieeffizienz und LED-Konsistenz (nur 3 MacAdam-Ellipsen)
- Spezielles Befestigungssystem für einfache Installation durch nur eine Person an ebenen Flächen oder Masten
- Mehrere Anschlussmöglichkeiten erleichtern Anwendung und Installation
- Verschiedene Einstellungsmöglichkeiten vor Ort (lateral, vertikal, optischer Block) für optimale Photometrie

VALINTA CURVE | Mit Konus



VALINTA CURVE | Mit Blende



VALINTA CURVE | Mit Schutzgitter



VALINTA CURVE | Mit GOBO (nur kleine Ausführung)



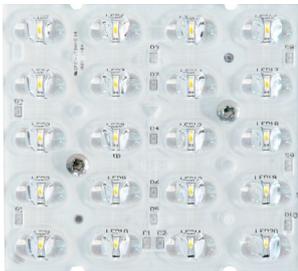


LensoFlex®4

LensoFlex®4 maximiert das Erbe des LensoFlex®-Konzepts mit einer sehr kompakten, aber leistungsfähigen Optikeinheit, die auf dem Additionsprinzip der photometrischen Verteilung basiert.

Dank optimierter Lichtverteilung und sehr hoher Effizienz ermöglicht diese vierte Generation die Verkleinerung der Produkte, um Anwendungsanforderungen mit einer hinsichtlich der Investition optimierten Lösung zu erfüllen.

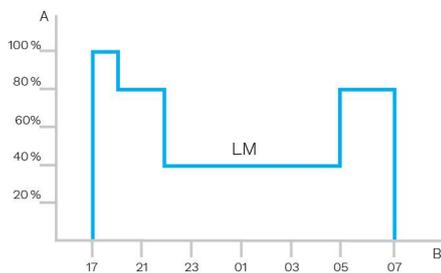
LensoFlex®4 Optiken können mit einer Backlight-System zur Vermeidung störenden Lichts oder mit einem Blendschutz für hohen visuellen Komfort versehen werden.





Individuelles Dimmprofil

Intelligente Leuchentreiber können mit komplexen Dimmprofilen programmiert werden. Bis zu fünf Kombinationen von Zeitintervallen und Lichtstufen sind möglich. Diese Funktion erfordert keine zusätzliche Verkabelung. Die Zeit zwischen dem Einschalten und dem Ausschalten wird verwendet, um das voreingestellte Dimmprofil zu aktivieren. Das maßgeschneiderte Dimmersystem erzeugt maximale Energieeinsparungen unter Einhaltung der erforderlichen Beleuchtungsniveaus und der Gleichmäßigkeit während der Nacht.

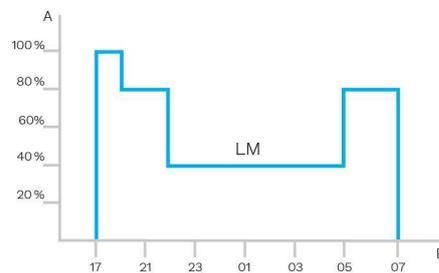


A. Leistung | B. Zeit



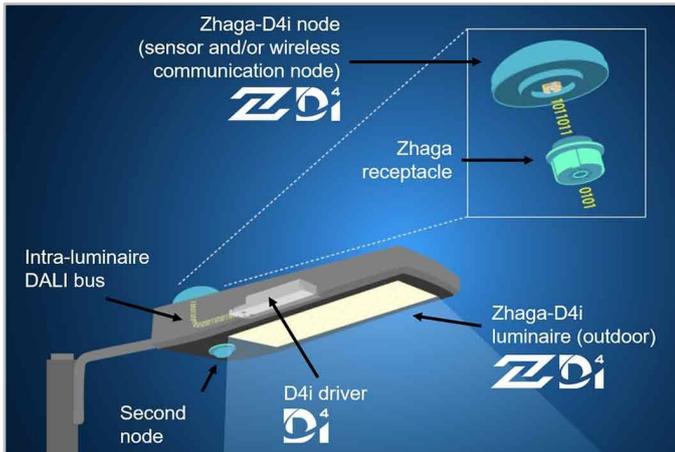
Dimmung mittels DALI oder DMX-RDM

Intelligente DALI-Treiber für Leuchten ermöglichen den Betrieb von Dimmprofilen. DMX-RDM ist ein Protokoll, das eine bidirektionale Kommunikation zwischen einem Beleuchtungskörper und einem Controller über eine Standard-DMX-Leitung ermöglicht. Dieses Protokoll ermöglicht die Konfiguration, Statusüberwachung und Steuerung des Beleuchtungskörpers. Der Standard wurde von der Entertainment Services and Technology Association (ESTA) entwickelt und ist der derzeitige Standard auf dem Markt.



A. Performance | B. Time

Das Zhaga-Konsortium hat sich mit der DiiA zusammengetan und eine einzige Zhaga-D4i-Zertifizierung erstellt, die die Konnektivitätsspezifikationen für das Zhaga Book 18 Version 2 für den Außenbereich mit den D4i-Spezifikationen der DiiA für DALI-Leuchten kombiniert.



Standardisierung für interoperable Ökosysteme



Als Gründungsmitglied des Zhaga-Konsortiums war Schröder an der Schaffung des Zhaga-D4i-Zertifizierungsprogramms und der Initiative dieser Gruppe zur Standardisierung eines interoperablen Ökosystems beteiligt und unterstützt dieses daher. Die D4i-Spezifikationen verwenden das Beste aus dem Standard-DALI2-Protokoll und passen es an eine Umgebung innerhalb der Leuchte an, weisen jedoch bestimmte

Einschränkungen auf. Mit einer Zhaga-D4i-Leuchte können nur an der Leuchte montierte Steuergeräte kombiniert werden.

Gemäß der Spezifikation sind Steuergeräte auf einen durchschnittlichen Stromverbrauch von 2 W bzw. 1 W begrenzt.

Zertifizierungsprogramm

Die Zhaga-D4i-Zertifizierung deckt alle kritischen Merkmale ab, einschließlich mechanischer Passform, digitaler Kommunikation, Datenberichterstattung und Leistungsanforderungen innerhalb einer einzigen Leuchte, und gewährleistet die Plug-and-Play-Interoperabilität von Leuchten (Treibern) und Peripheriegeräten wie Konnektivitätsknoten.

Kosteneffiziente Lösung

Eine Zhaga-D4i-zertifizierte Leuchte enthält Treiber, die Funktionen bieten, die zuvor im Steuerknoten vorhanden waren, wie z. B. die Energiemessung, was wiederum das Steuergerät vereinfacht und somit den Preis des Steuerungssystems senkt.

Schröder EXEDRA ist das modernste Beleuchtungsmanagementsystem auf dem Markt zur benutzerfreundlichen Steuerung, Überwachung und Analyse von Straßenbeleuchtung.



Standardisierung für interoperable Ökosysteme

Schröder nimmt bei der Förderung der Standardisierung mit Allianzen und Partnern wie uCIFI, TALQ or Zhaga eine Schlüsselrolle ein. Unser gemeinsames Engagement besteht darin, Lösungen für die vertikale und horizontale IoT-Integration anzubieten. Vom Gehäuse (Hardware) über die Sprache (Datenmodell) bis hin zur Intelligenz (Algorithmen) stützt sich das gesamte Schröder EXEDRA-System auf geteilte und offene Technologien.

Schröder EXEDRA setzt bei der Bereitstellung von Cloud-Diensten auch auf die Cloud-Plattform Microsoft™ Azure, die ein Höchstmaß an Vertrauen, Transparenz, Standardkonformität und Einhaltung von Vorschriften bietet.

Abschottung überwinden

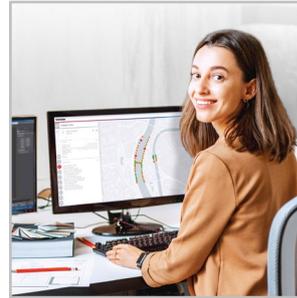
Mit EXEDRA hat sich Schröder für einen technologie-agnostischen Ansatz entschieden: Wir setzen auf offene Standards und Protokolle, um eine Architektur zu entwerfen, die in der Lage ist, mit Software- und Hardwarelösungen von Drittanbietern nahtlos zu interagieren. Schröder EXEDRA ist so konzipiert, dass die Plattform eine vollständige Interoperabilität ermöglicht, da sie die Möglichkeit bietet:

- Geräte (Leuchten) anderer Hersteller zu steuern;
- Steuerungen zu verwalten und Sensoren anderer Hersteller zu integrieren;
- sich mit Geräten und Plattformen von Drittanbietern zu vernetzen.

Eine Plug-and-Play-Lösung

Als gatewayloses System, das das Mobilfunknetz nutzt, erkennt und verifiziert ein intelligenter, automatisierter Inbetriebnahmeprozess die Daten der Leuchte und ruft sie in der Benutzerschnittstelle ab. Das selbstheilende Mesh zwischen den Leuchtensteuerungen ermöglicht die Konfiguration der adaptiven Beleuchtung in Echtzeit direkt über die Benutzerschnittstelle. OWLET IV-Leuchtencontroller, optimiert für Schröder EXEDRA, steuern Leuchten von Schröder und Leuchten von Drittanbietern. Sie verwenden sowohl Mobilfunk- als auch Mesh-Funknetze und optimieren die geografische Abdeckung und Redundanz für den Dauerbetrieb.

Ein maßgeschneidertes Erlebnis



Schröder EXEDRA umfasst alle modernen Funktionen, die für intelligentes Gerätemanagement, Echtzeit- und zeitgesteuerte Steuerung, dynamische und automatisierte Beleuchtungsszenarien, Wartungs- und Einsatzplanung vor Ort, Verwaltung des Energieverbrauchs und die Integration angeschlossener Hardware von Drittanbietern erforderlich sind. Sie ist voll konfigurierbar und umfasst Tools für die Benutzerverwaltung und die Multi-

Tenant-Richtlinie, die es Auftragnehmern, Versorgungsunternehmen oder Großstädten ermöglicht, Projekte voneinander zu trennen.

Ein leistungsstarkes Tool für Effizienz, Rationalisierung und Entscheidungsfindung

Daten sind Gold wert. Schröder EXEDRA bringt es mit all der Klarheit, die Stadtverwalter benötigen, um Entscheidungen zu treffen. Die Plattform sammelt riesige Datenmengen von Endgeräten, aggregiert, analysiert und zeigt sie intuitiv an, um Endnutzer zu unterstützen, die richtigen Maßnahmen zu ergreifen.

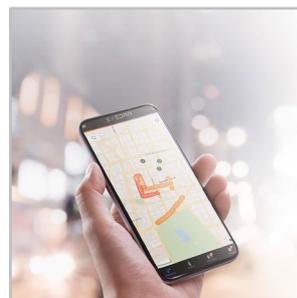
Von allen Seiten geschützt



Sicherheitsmanagements erfüllt.

Schröder EXEDRA bietet modernste Sicherheitstechnologien mit Verschlüsselung, Hashing, Tokenisierung und Schlüsselverwaltungsverfahren, die die Daten im gesamten System und den damit verbundenen Diensten schützen. Die gesamte Plattform ist nach ISO 27001 zertifiziert. Das zeigt, dass Schröder EXEDRA die Anforderungen für die Einrichtung, Implementierung, Aufrechterhaltung und kontinuierliche Verbesserung des

Mobile App: Verbinden Sie sich jederzeit und überall mit Ihrer Straßenbeleuchtung



Die mobile Anwendung Schröder EXEDRA bietet die wesentlichen Funktionalitäten der Desktop-Plattform, um alle Arten von Bedienern vor Ort bei ihren täglichen Bemühungen zu unterstützen, das Potenzial der vernetzten Beleuchtung zu maximieren. Es ermöglicht Echtzeitsteuerung und -einstellungen und trägt zu einer effektiven Wartung bei.

Die LED-Fluterserie VALINTA bietet in der Ausführung Mini eine GOBO-Funktion. Die Abkürzung steht für „Goes before Optics“. Mit der kompakten Schablone werden verschiedene Bilder, von Logos bis hin zu komplexen Zeichnungen, auf Oberflächen projiziert. So können Umgebungen mit praktischen oder auch ästhetischen Beleuchtungskonzepten aufgewertet werden. Zu den typischen Anwendungsbereichen zählen Corporate Branding, Werbepäsentationen und Beschilderungen im Einzelhandel bis hin zu Stadterneuerungsprogrammen und öffentlichen Kunstinstallationen. Damit lassen sich für Unternehmen und städtische Räume ins Auge fallende Beleuchtungslösungen erzeugen.

Präzises Flutlicht für jeden Einsatzbereich



Die GOBO-Version der VALINTA-Serie ist mit einer Standard-GOBO-Scheibe der Größe E ausgestattet, die mit einem Außendurchmesser von 37,5 mm und einem Innenbild von 28 mm maximale Kompatibilität und Benutzerfreundlichkeit gewährleistet. In Verbindung mit einer Linse, die drei Öffnungswinkel (17°, 25° oder 30°) ermöglicht, lassen sich individuelle Lichteffekte erzielen. Dank dieser Flexibilität ist der Fluter ideal für

unterschiedlichste Einsatzbereiche geeignet, von architektonischen Elementen bis hin zu Veranstaltungsräumen und Beschilderungen. Er sorgt für eine präzise Beleuchtung der speziellen Merkmale an jedem Einsatzort.



GOBO-Optionen im Quartett



Die Fluter der Serie VALINTA LED bieten GOBO-Typen, die unterschiedliche Beleuchtungsanforderungen erfüllen. Dazu zählen:

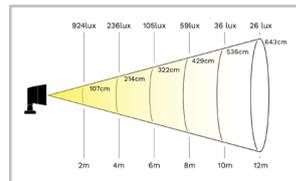
- Lasergeschnittene Edelstahlscheibe für weniger detailreiche Motive
- Glas in Schwarzweiß mit hoher Auflösung für komplexere Motive, ähnlich wie Edelstahl, jedoch haltbarer
- Glas in Spotfarben, ideal für Logos, zur Projektion offener weißer Motive mit Spotfarben, die durch Überlagerung von

Weiß und Spotfarben entstehen

- Vollfarbiges Glas für detailreiche, vollfarbige Bilder dank vierschichtiger CMYK-Glasdrucktechnik.

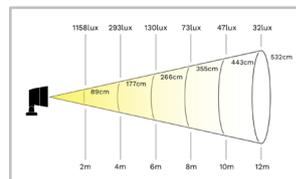
Diese Varianten ermöglichen Beleuchtungsanwendungen nach Maß, vom einfachen Branding bis hin zu komplexen Farbbildern.

Optik 7049



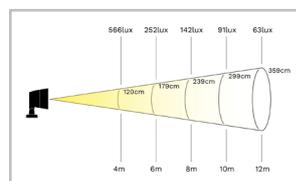
30°

Optik 7050



25°

Optik 7051



17°

Anpassung vor Ort



Wie alle Leuchten der Serie VALINTA ist auch das Modell GOBO neig- und schwenkbar. So wird sichergestellt, dass das projizierte Motiv bei Einstellung des optimalen Projektionswinkels scharf und unverzerrt dargestellt wird. Der praktische Öffnungsmechanismus und das drehbare Zoomobjektiv ermöglichen eine schnelle Fokuseinstellung vor Ort. Die abnehmbare Magnethalterung erleichtert den Wechsel der GOBO-Bilder. Mit der optionalen DMX-

Steuerung kann die Lichtintensität präzise eingestellt werden, was die VALINTA zur idealen Wahl für akkurate Lichteffekte macht.

GENERELLE INFORMATION

Circle Light Beschriftung	Punktzahl > 90 - Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Kreislaufwirtschaft vollständig
CE Kennzeichnung	Ja
ENEC zertifiziert	Ja
ENEC Plus zertifiziert	Ja
ROHS Konform	Ja
Zhaga-D4i zertifiziert	Ja
RCM Kennzeichnung	Ja
UKCA Kennzeichnung	Ja
Teststandard	EN 60598-1 EN 62262 IEC 62717 (LLM ENEC +) IEC 62722-2-1 IEC 62493 IEC 62471

GEHÄUSE UND AUSFÜHRUNG

Gehäuse	Aluminiumdruckguss
Optik	PMMA
Abdeckung	Gehärtetes Glas
Gehäusebeschichtung	Standard-Polyester-Pulverbeschichtung (C2-C3 gemäß der Norm ISO 9223-2012) Optionale Polyester-Pulverbeschichtung "seaside" (C4 gemäß der Norm ISO 9223-2012)
Schutzart	IP 66
Schlagfestigkeit	IK 09
Vibrationstest	Kompatibel mit modifizierter IEC 68-2-6 (0.5G)

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Betriebstemperaturbereich (Ta)	-30 °C bis zu +55 °C / -22 °F bis zu 131 °F mit Windeffekt
--------------------------------	--

· Abhängig von Leuchtenneigung und Bestromungsvariante. Für weitere Details kontaktieren Sie uns bitte.

ELEKTRONIK

Schutzklasse	Class I EU, Class II EU, Class III EU
Nennspannung	220-240V – 50-60Hz
Überspannungsschutz (kV)	10
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547
Steuerungsprotokolle	DALI, DMX-RDM
Steuerungsoptionen	AmpDim, Bi-power, Individuelles Dimmprofil, Telemangement
Sockel	Zhaga (optional)
Verbundene/s Steuerungssystem(e)	Schröder EXEDRA

LEDS

LED-Farbtemperatur	2700K (Warmweiß WW 727) 2700K (Warmweiß WW 827) 3000K (Warmweiß WW 730) 3000K (Warmweiß WW 830) 4000K (Neutralweiß NW 740) 4000K (Neutralweiß NW 840) RGB CW
Farbwiedergabeindex (CRI)	>70 (Warmweiß WW 727) >80 (Warmweiß WW 827) >70 (Warmweiß WW 730) >80 (Warmweiß WW 830) >70 (Neutralweiß NW 740) >80 (Neutralweiß NW 840) RGB CW

LEBENSDAUER DER LEDS @ TQ 25°C

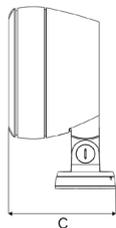
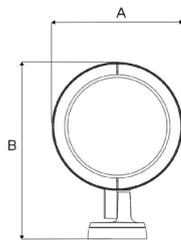
Alle Konfigurationen	100,000h - L80 100 000 h - L95
----------------------	-----------------------------------

· Die Lebensdauer kann je nach Größe / Konfiguration unterschiedlich sein. Bitte fragen Sie uns.

ABMESSUNGEN UND MONTAGE

AxBxC (mm inch)	VALINTA CURVE MICRO : 100x162x160 3.9x6.4x6.3 VALINTA CURVE MINI : 195x296x216 7.7x11.7x8.5 VALINTA CURVE GOBO MINI : 195x296x216 7.7x11.7x8.5 VALINTA CURVE MIDI : 266x366x212 10.5x14.4x8.3 VALINTA CURVE MAXI : 325x430x201 12.8x16.9x7.9
Gewicht (kg)	VALINTA CURVE MICRO : 1.7 3.6 VALINTA CURVE MINI : 5.0-5.5 11.0-12.1 VALINTA CURVE GOBO MINI : 5.0-5.5 11.0-12.1 VALINTA CURVE MIDI : 7.4-7.5 16.3-16.5 VALINTA CURVE MAXI : 10.3-10.8 22.7-23.8
Befestigungsmöglichkeiten	Mastansatz -Einschub- Ø60 mm Einschub – Ø60mm Aufputzmontage Direkte Anbringung an Masten

· Weitere Informationen zu den Montageoptionen finden Sie im Installationsblatt.



VALINTA CURVE | Mastmontage – 2 M8-Schrauben



VALINTA CURVE | Oberflächenmontage – 3 M8-Schrauben



VALINTA CURVE | Nur für die Version Micro: Oberflächenmontage – 2 x M6-Schrauben oder 1 x M8-Schraube



VALINTA CURVE | Einschubmontage für Zopf Ø 60mm





		Lichtstrom (lm)*								W		lm/W
		Warmweiß WW 827		Warmweiß WW 830		Neutralweiß NW 840		RGB CW				
Anzahl LEDs		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu
4		800	1000	900	1100	900	1100	-	-	11	11	104
12		-	-	-	-	-	-	700	900	3	11	142

Die Toleranz beträgt bei LED-Lichtstromdaten $\pm 7\%$ und bei der gesamtem Leuchtenleistung $\pm 5\%$. *Bemessungslichtstrom



		Lichtstrom (lm)*								W		lm/W
		RGB CW		Warmweiß WW 827		Warmweiß WW 830		Neutralweiß NW 840				
Anzahl LEDs		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu
16		1500	2000	1300	4000	1400	4300	1400	4300	6	38	136

Die Toleranz beträgt bei LED-Lichtstromdaten $\pm 7\%$ und bei der gesamtem Leuchtenleistung $\pm 5\%$. *Bemessungslichtstrom



		Lichtstrom (lm)*				W		lm/W
		Kaltweiß CW						
Anzahl LEDs		Min	Max	Min	Max			bis zu
1		600	600	28	28			24

Die Toleranz beträgt bei LED-Lichtstromdaten $\pm 7\%$ und bei der gesamtem Leuchtenleistung $\pm 5\%$. *Bemessungslichtstrom



Lichtstrom (lm)*									W		lm/W
RGB CW			Warmweiß WW 827		Warmweiß WW 830		Neutralweiß NW 840				
Anzahl LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu
28	2200	3000	2400	7100	2500	7600	2500	7600	11	65	134

Die Toleranz beträgt bei LED-Lichtstromdaten $\pm 7\%$ und bei der gesamtem Leuchtenleistung $\pm 5\%$. *Bemessungslichtstrom



Lichtstrom (lm)*									W		lm/W
Warmweiß WW 727			Warmweiß WW 730		Warmweiß WW 830		Neutralweiß NW 740				
Anzahl LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu
20	2300	5700	2500	6300	2300	5900	2500	6400	20	49	151

Die Toleranz beträgt bei LED-Lichtstromdaten $\pm 7\%$ und bei der gesamtem Leuchtenleistung $\pm 5\%$. *Bemessungslichtstrom



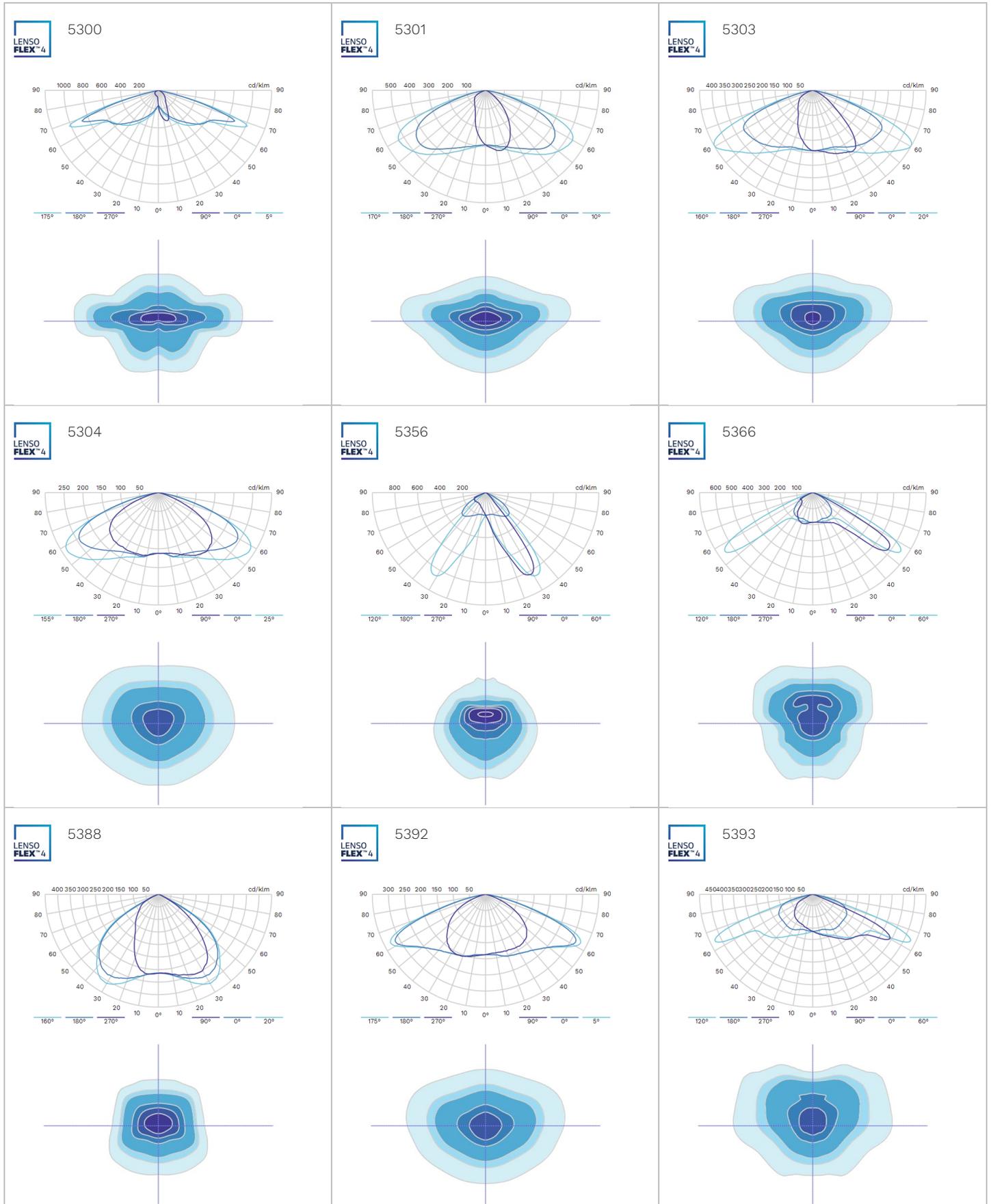
Lichtstrom (lm)*									W		lm/W
RGB CW			Warmweiß WW 827		Warmweiß WW 830		Neutralweiß NW 840				
Anzahl LEDs	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu
52	4700	6400	4400	12400	4700	13100	4800	13300	19	110	145

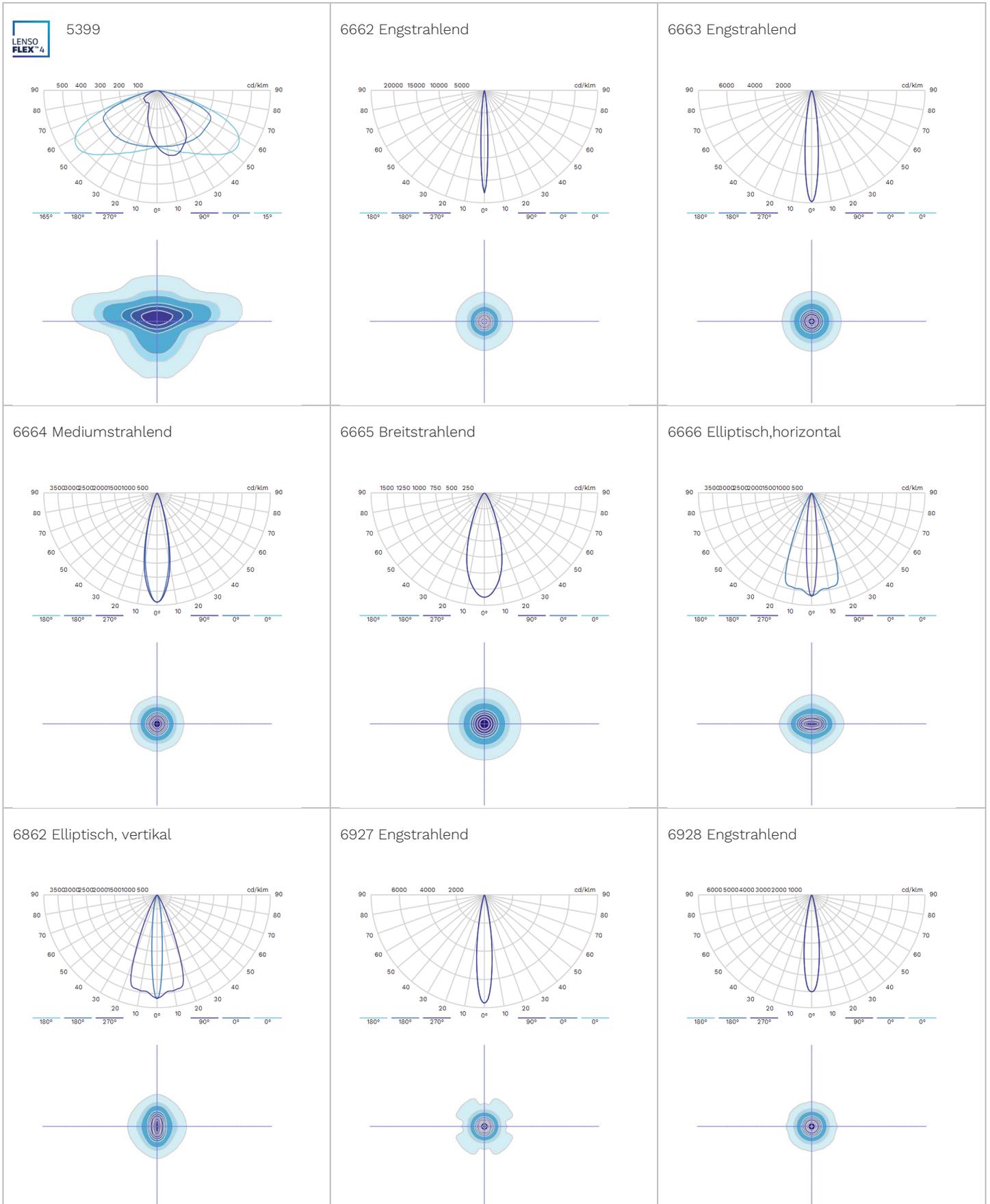
Die Toleranz beträgt bei LED-Lichtstromdaten $\pm 7\%$ und bei der gesamtem Leuchtenleistung $\pm 5\%$. *Bemessungslichtstrom



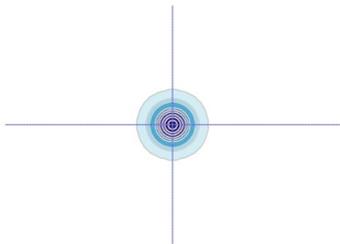
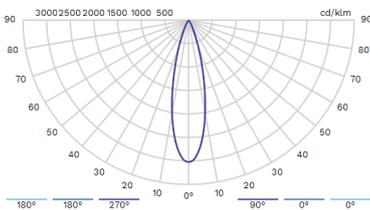
Anzahl LEDs	Lichtstrom (lm)*								W		lm/W
	Warmweiß WW 727		Warmweiß WW 730		Warmweiß WW 830		Neutralweiß NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu
40	4600	10800	5000	11900	4700	11100	5200	12200	38	88	157

Die Toleranz beträgt bei LED-Lichtstromdaten $\pm 7\%$ und bei der gesamten Leuchtenleistung $\pm 5\%$. *Bemessungslichtstrom

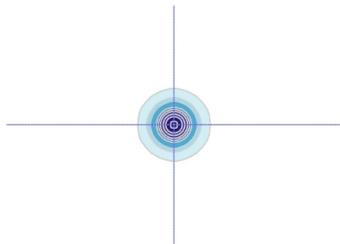
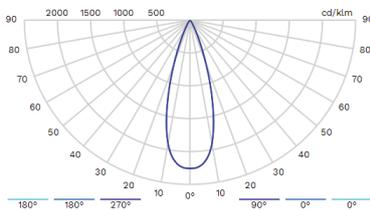




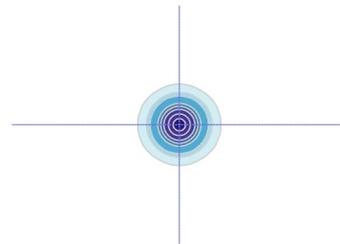
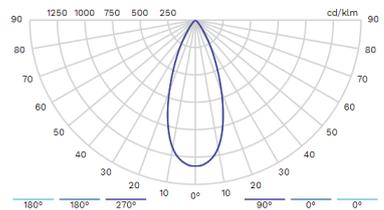
6929 Mediumstrahlend



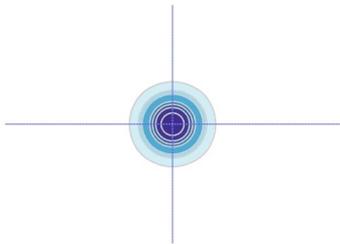
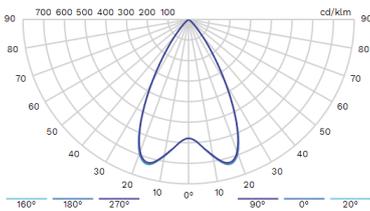
6930 Breitstrahlend



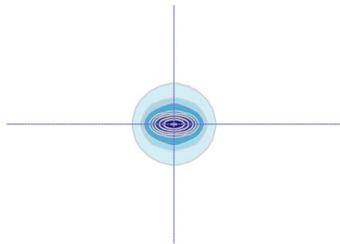
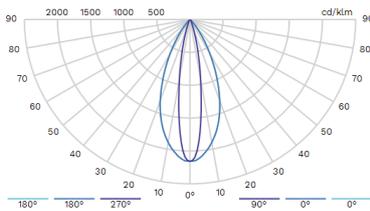
6931 Breitstrahlend



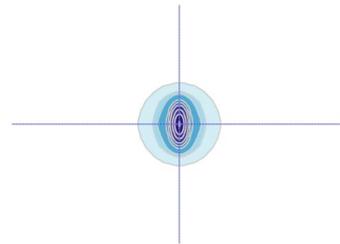
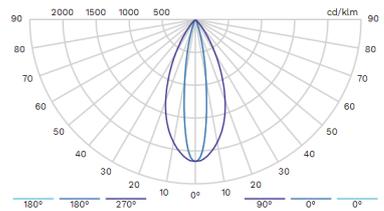
6932 sehr breitstrahlend



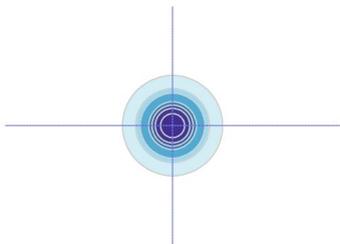
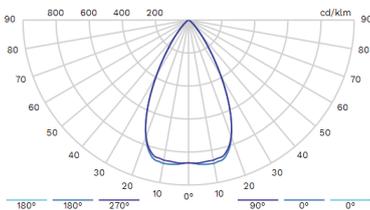
6933 Hor. elliptisch strahlend



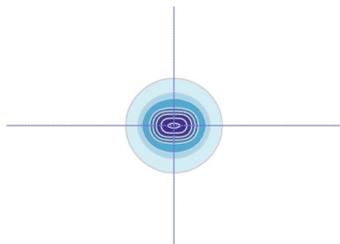
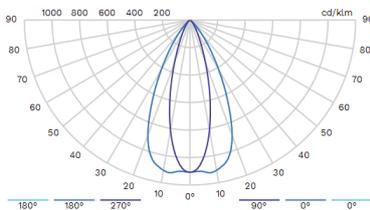
6934 Ver. elliptisch strahlend



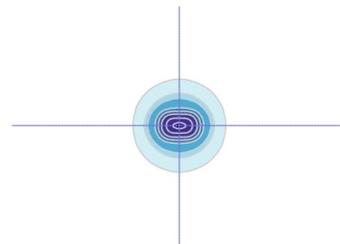
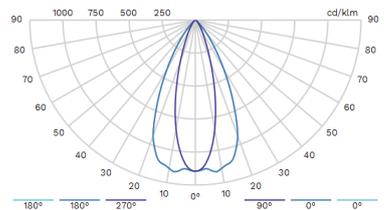
6955 SY



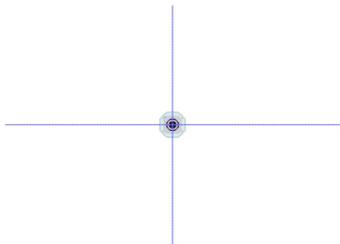
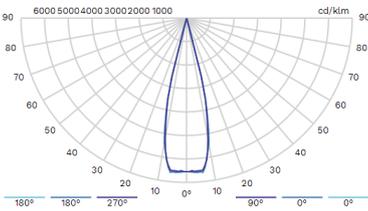
6956 Elliptischer Lichtstrahl



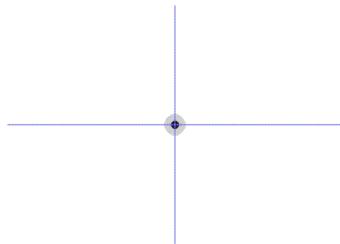
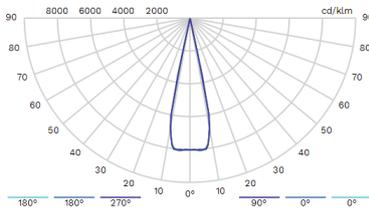
6956 SY



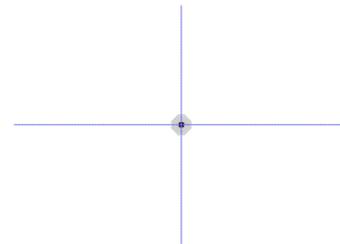
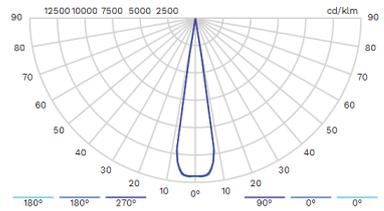
7049 Light Beam 30°



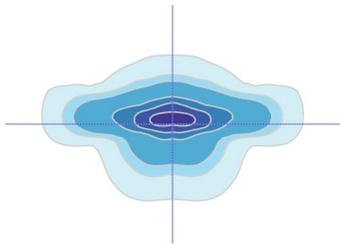
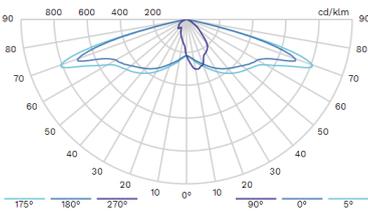
7050 Light Beam 25°



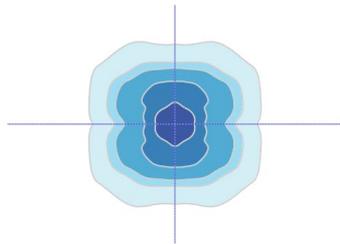
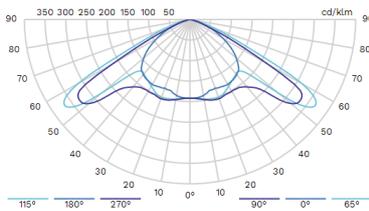
7051 Light Beam 17°



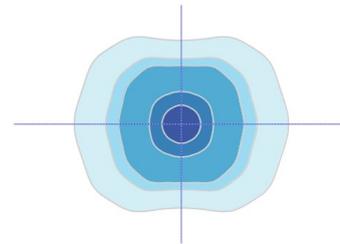
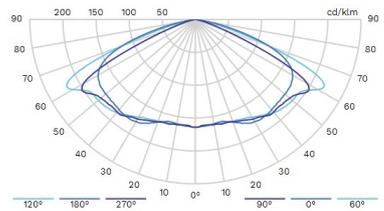
LENSO FLEX⁴ 50001



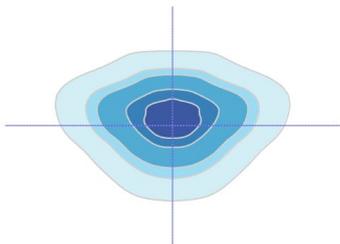
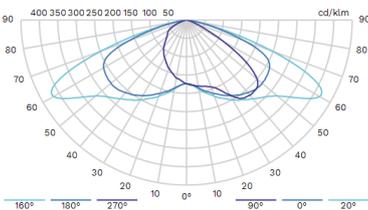
LENSO FLEX⁴ 50004



LENSO FLEX⁴ 50008



LENSO FLEX⁴ 50009



LENSO FLEX⁴ 50010

